



Driver SAT-CARE

Manual do Usuário



Versão 1.0.2 Fevereiro/2019

CONTROLE DE VERSÕES

Versão	Data	Observações
1.0.0	26/11/2018	Versão inicial
1.0.1	15/01/2019	Revisão Geral
1.0.2	28/02/2019	Revisão e formatação de texto.

DEFINIÇÕES E SIGLAS

Termo	Notas Técnicas incorporadas
AC	Aplicativo Comercial – aplicativo para emissão de Cupons Fiscais de Venda e de Cancelamento
CFe	Cupom Fiscal Eletrônico de Venda ou de Cancelamento
PDV	Equipamento do Contribuinte onde está conectado o SAT–CARE–A1
Projeto SAT-CFe	Conjunto de especificações técnicas definidas pelos documentos de Especificação de Requisitos (ER) e Manual de Orientação (MO) do Projeto SAT CF-e definidas a partir das disposições do Ajuste Sinief nº 11 de 24 de setembro de 2010.
SAT	Sistema de Autenticação e Transmissão de documentos fiscais eletrônicos
SEFAZ-SP	Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	5
1.1	Componentes do Driver SAT–CARE–A1	5
2	PONTO DE VENDA.....	6
2.1	Aplicativo Comercial	7
2.3	Driver de comunicação SAT–CARE–A1	8
3	INSTALAÇÃO.....	8
3.1	Sistema Operacional Windows	8
4	Biblioteca de Funções.....	12
4.1	Função AtivarSAT	12
4.2	Função EnviarDadosVenda	13
4.3	Função CancelarUltimaVenda	13
4.4	Função ConsultarSAT	14
4.5	Função TesteFimAFim.....	14
4.6	Função ConsultarStatusOperacional.....	15
4.7	Função ConsultarNumeroSessao	16
4.8	Função ConfigurarInterfaceDeRede.....	16
4.9	Função AssociarAssinatura	17
4.10	Função AtualizarSoftwareSAT	18
4.11	Função ExtrairLogs.....	18
4.12	Função BloquearSAT.....	19
4.13	Função DesbloquearSAT	19
4.14	Função TrocarCodigoDeAtivacao	20
5	PROTÓTIPOS DAS FUNÇÕES.....	21

1 INTRODUÇÃO

Para que o Aplicativo Comercial possa se conectar ao SAT-CARE-A1 e acessar suas funções, um conjunto de componentes de software é fornecido para prover a interface de comunicação.

Este conjunto de componentes de software é chamado de Driver SAT-CARE-A1. Ele é fornecido juntamente com o SAT e está disponível no sítio da CS Devices na forma de um programa instalador.

Este documento destina-se ao pessoal técnico responsável pela instalação do PDV e/ou desenvolvimento de Aplicativos Comerciais e descreve o Driver SAT-CARE-A1, sua instalação, seus componentes e as funções disponíveis.

1.1 Componentes do Driver SAT-CARE-A1

O Driver SAT-CARE-A1 é composto pelo seguinte componente:

- Biblioteca de Funções

2 PONTO DE VENDA

O Ponto de Venda (PDV) é o equipamento do contribuinte responsável pela execução do Aplicativo Comercial para a realização das operações fiscais. É nesse equipamento que o SAT-CARE-A1 deverá estar conectado via USB. Para que seja possível a comunicação entre o Aplicativo Comercial e o SAT-CARE-A1 é necessário que o Driver de Comunicação USB e o Driver SAT-CARE-A1 estejam instalados corretamente.

Para o funcionamento do PDV são necessários os seguintes componentes:

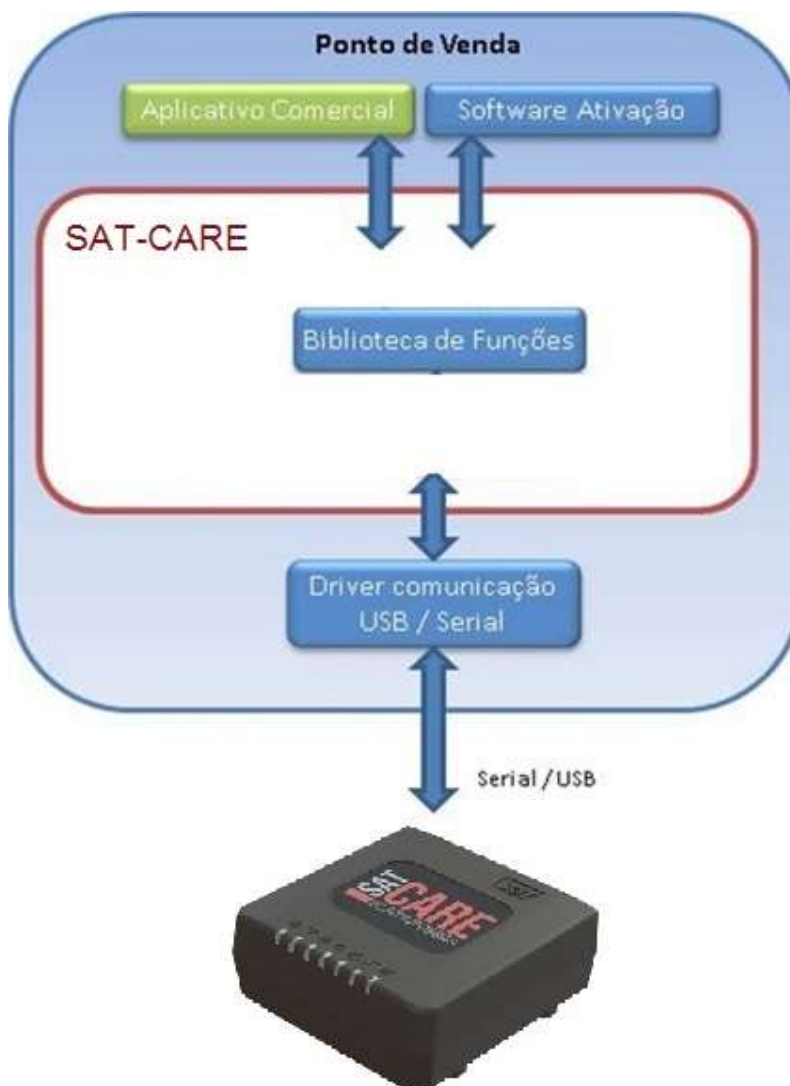


Figura 1 - Componentes de Software do Ponto de Venda

2.1 Aplicativo Comercial

Aplicação responsável por enviar os dados de venda ou de cancelamento para que o SAT-CARE-A1 possa gerar o respectivo Cupom Fiscal Eletrônico, além de permitir a execução de outras funcionalidades.

Poderá ser utilizado qualquer Aplicativo Comercial compatível com os padrões do SAT-CFe.

2.2 Driver SAT-CARE-A1

Para facilitar a instalação e atualização dos componentes de software disponibilizados pela CS Devices, eles foram empacotados em uma única instalação chamada Driver SAT-CARE-A1.

O componente do Driver SAT-CARE-A1 é:

Componente	Descrição
Biblioteca de Funções	Biblioteca de funções (arquivo com extensão “.DLL” no Windows ou “.SO” no Linux) que disponibiliza para as aplicações (AC/Software de Ativação) todas as funcionalidades necessárias para a operação do SAT-CARE-A1 padronizando assim toda a comunicação. Em ambiente Windows 32 e 64 bits a biblioteca é chamada de sat.dll e se encontra na pasta: C:\Program Files (x86)\CS-DEVICES\ATV Care Esse caminho é definido nas variáveis de ambiente do Windows durante a instalação do Driver SAT-CARE-A1.

O Driver SAT-CARE-A1 é compatível com os seguintes sistemas operacionais:

- Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1 e 10 (32 e 64 bits)

2.3 Driver de comunicação SAT–CARE–A1

Driver responsável por permitir a conversão do dispositivo USB, ao qual o SAT–CARE–A1 está conectado, em interface serial conforme o sistema operacional do PDV.

Exemplos de portas seriais: COM11 (Windows).

3 INSTALAÇÃO

O programa instalador do Driver SAT–CARE–A1 instalará automaticamente todos os seus componentes e configurará o sistema operacional do PDV.

Antes da sua instalação deve-se:

1. Instalar o Driver de Comunicação SAT–CARE–A1.
2. Confirmar a existência de uma nova porta serial disponível quando o SAT–CARE–A1 está conectado.

3.1 Sistema Operacional Windows

A seguir são descritos os passos para a instalação do Driver SAT–CARE–A1 para o Sistema Operacional Windows:

1. Execute o arquivo de instalação;
Caso o Windows exiba uma janela perguntando “Deseja permitir que o programa de um fornecedor desconhecido faça alterações nesse computador?”, confirme a execução.
2. Será exibida a tela de boas vindas, clique no botão “**Próximo**”:



Figura 2 - Tela Inicial do Instalador

3. Clique em "Instalar" para iniciar a instalação:



Figura 3 - Pronto para iniciar a instalação

4. Tela de progresso da instalação:

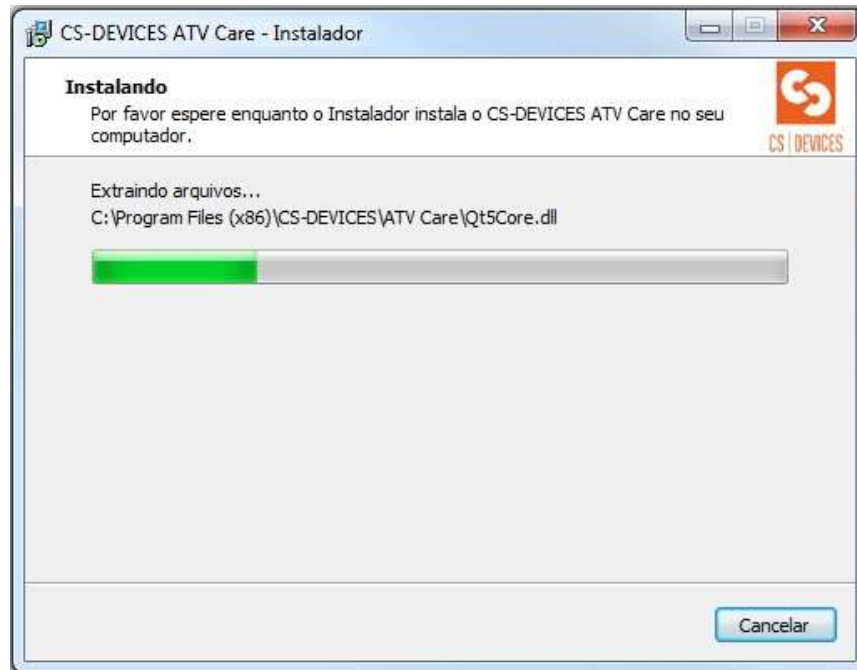


Figura 4 - Progresso da instalação

5. Para concluindo a instalação clique em "Concluir":



Figura 5 – Finalização da instalação

Neste momento todos os softwares para uso do SAT foram instalados:

- A Biblioteca de Funções foi instalada

Observações:

1. De acordo com as configurações de segurança e atualizações do Windows em uso, algumas janelas podem não ser exibidas por serem automaticamente aceitas pelo sistema, neste caso ignore o passo em questão.

4 Biblioteca de Funções

A Biblioteca de Funções do Driver SAT–CARE–A1 disponibiliza todas as funções estabelecidas no **Projeto SAT-CFe**.

As descrições das funções, seus parâmetros e retornos estão nos documentos de Especificação de Requisitos (ER) em: <http://www.fazenda.sp.gov.br/sat>.

Segue uma descrição das funções da Biblioteca de Funções e respectivos parâmetros de entrada:

4.1 Função AtivarSAT

Função utilizada no processo de ativação do SAT e serve para informar:

- Qual será tipo de certificado usado na ativação: AC-SAT ou ICP-Brasil
- Código de Ativação
- CNPJ do Contribuinte
- Unidade Federativa

Protótipo da função:

```
char* AtivarSAT(  
    int iNumSessao,  
    int iSubCmd,  
    char* pcCodAtivacao,  
    char* pcCnpj,  
    int icF  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
iSubCmd: Tipo de Certificado: AC-SAT ou ICP-BRASIL

pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
pcCnpj: CNPJ do contribuinte, somente números.
icUF: Código do Estado. São Paulo: 35

4.2 Função EnviarDadosVenda

Envia os dados de uma venda para que o SAT possa gerar um CFe de venda.

Protótipo da função:

```
char* EnviarDadosVenda(  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao,  
    char* pcDadosVenda  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
pcDadosVenda: XML com os dados de venda.

4.3 Função CancelarUltimaVenda

Envia os dados de cancelamento da última venda para que o SAT gere um CFe de cancelamento de venda.

Protótipo da função:

```
char* CancelarUltimaVenda (  
    int iNumSessao,
```

```
char* pcCodAtivacao,  
char* pcChaveCfe,  
char* cDadosCanc  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
pcChaveCfe: Chave de acesso do CFe a ser cancelado.
pcDadosCanc: XML com os dados de cancelamento.

4.4 Função ConsultarSAT

Função utilizada para verificar se há comunicação com o SAT.

Protótipo da função:

```
char* ConsultarSAT (  
    int iNumSessao  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.

4.5 Função TesteFimAFim

Função utilizada para realizar a emissão de um CFe de teste e verificar se os processos de emissão de CFes e de comunicação com os servidores da SEFAZ-SP estão funcionando.

Protótipo da função:

```
char* TesteFimAFim (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao,  
    char* pcDadosVenda  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
pcDadosVenda: XML com os dados da venda de teste.

4.6 Função ConsultarStatusOperacional

Função utilizada para obter informações sobre o estado de operação do SAT.

Protótipo da função:

```
char* ConsultarStatusOperacional (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.

4.7 Função ConsultarNumeroSessao

Função utilizada para retomar os dados da última sessão.

Protótipo da função:

```
char* ConsultarNumeroSessao (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao,  
    int iNumSessaoConsultada  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
iNumSessaoConsultada: Número da sessão a ser consultada.

4.8 Função ConfigurarInterfaceDeRede

Função utilizada para configurar a comunicação do SAT com a Internet.

Protótipo da função:

```
char* ConfigurarInterfaceDeRede (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao,  
    char* pcDadosConfiguracao  
)
```


Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
pcDadosConfiguracao: XML com os dados de configuração das interfaces do SAT.

4.9 Função AssociarAssinatura

Função utilizada para vincular a assinatura do Aplicativo Comercial com o Contribuinte.

Utilizada na ativação do SAT ou quando for trocado o fornecedor do Aplicativo Comercial.

Protótipo da função:

```
char* AssociarAssinatura (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao,  
    char* pcCnpj,  
    char* pcAssinaturaCnpjjs  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
pcCnpj: CNPJ da empresa desenvolvedora do Aplicativo Comercial + CNPJ do Contribuinte.
pcAssinaturaCnpjjs: Assinatura digital conjunto “CNPJ Software House” + “CNPJ do Contribuinte”.

4.10 Função AtualizarSoftwareSAT

Função utilizada para atualizar o Software Básico do SAT.

Protótipo da função:

```
char* AtualizarSoftwareSAT (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.

4.11 Função ExtrairLogs

Função utilizada para obter o log de operação do SAT.

Protótipo da função:

```
char* ExtrairLogs (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.

pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.

4.12 Função BloquearSAT

Função utilizada para bloquear as funções fiscais do SAT.

Protótipo da função:

```
char* BloquearSAT (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.

4.13 Função DesbloquearSAT

Função utilizada para desbloquear as funções fiscais do SAT.

Protótipo da função:

```
char* DesbloquearSAT (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.

4.14 Função TrocarCodigoDeAtivacao

Função utilizada para trocar o código de ativação escolhido pelo Contribuinte na ativação do SAT.

Protótipo da função:

```
char* TrocarCodigoDeAtivacao (  
    int iNumSessao,  
    char* pcCodAtivacao,  
    int iOpcao,  
    char* pcNovoCod,  
    char* pcConfirmaNovoCod  
)
```

Parâmetros:

iNumSessao: Número da sessão.
pcCodAtivacao: Senha definida pelo contribuinte.
iOpcao: Informa se está sendo usado o código de emergência ou não.
pcNovoCod: Novo código de ativação.
pcConfirmaNovoCod: Confirmação do novo código de ativação.

5 PROTÓTIPOS DAS FUNÇÕES

Abaixo segue a lista dos protótipos da Biblioteca de Funções:

```
char* _STDCALL AtivarSAT(int iNumSessao, int iSubCmd, const char* pcCodAtivacao,  
const char* pcCnpj, int iUF );
```

```
char* _STDCALL ComunicarCertificadoICPBRASIL(int iNumSessao, const char*  
pcCodAtivacao, const char* pcCertificado );
```

```
char* _STDCALL EnviarDadosVenda(int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao,  
const char* pcDadosVenda );
```

```
char* _STDCALL CancelarUltimaVenda(int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao,  
const char* pcChaveCfe, const char* pcDadosCanc );
```

```
char* _STDCALL ConsultarSAT(int iNumSessao );
```

```
char* _STDCALL TesteFimAFim(int iNumSessao, const char*  
pcCodAtivacao, const char* pcDadosVenda );
```

```
char* _STDCALL ConsultarStatusOperacional(int iNumSessao, const char*  
pcCodAtivacao );
```

```
char* _STDCALL ConsultarNumeroSessao (int iNumSessao, const char*  
pcCodAtivacao, int iNumSessaoConsultada );
```

```
char* _STDCALL ConfigurarInterfaceDeRede (int iNumSessao, const char*  
pcCodAtivacao, const char* pcDadosConfiguracao );
```

```
char* _STDCALL AssociarAssinatura (int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao,  
const char* pcCnpj, const char* pcAssinaturaCnpj );
```

```
char* _STDCALL AtualizarSoftwareSAT(int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao );
```

```
char* _STDCALL ExtrairLogs(int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao );
```

```
char* _STDCALL BloquearSAT (int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao );
```

```
char* _STDCALL DesbloquearSAT (int iNumSessao, const char* pcCodAtivacao );
```

```
char* _STDCALL TrocarCodigoDeAtivacao(int iNumSessao, const char*  
pcCodAtivacao, int iOpcao, const char* pcNovoCod, const char* pcConfirmaNovoCod  
);
```

As seguintes funções “dummy” foram acrescentadas à Biblioteca de Funções para efeito de compatibilidade com os Aplicativos Comerciais de mercado, porém não têm efeito prático. Ou seja, permite que o AC encontre apenas função na Biblioteca de Funções sem que erros ocorram durante a sua execução. De qualquer maneira, não afetam, por exemplo, a configuração da serial de comunicação com o SAT.

```
char* _STDCALL Base64ToAscii(void);
```

```
int _STDCALL AbreSerialSAT(int commPort, int baud, int nBits, int paridade, int  
nStops);
```

```
void _STDCALL CloseSerial(void);
```

```
int _STDCALL GeraNumeroSessao(void);
```